PONTOS TRATADOS PELO AUCTOR

SECÇÃO CIRURGICA

Histologia dos rins e suas alterções morbidas na albuminuria e na molestia de Bright (Dissertação).

Hemorrhagias traumaticas (Proposições)

SECÇÃO MEDICA

Qual o melhor tratamento das febres perniciosas? (Proposições)

SECÇÃO ACCESSORIA

Como reconhecer-se que houve aborto em um caso medico-legal? (Proposições)

THESE

DE

AGRIPPINO RIBEIRO PONTES

Ribeiro Pontes (A.)

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

THESE

PARA

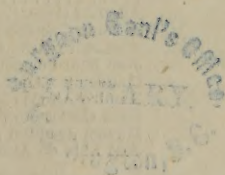
O DOUTORAMENTO

DE

AGRIPPINO RIBEIRO PONTES

NATURAL DA PROVINCIA DE SERGIPE

> Une thèse excellente, où tout marche et se suit,
> N'est pas de ces travaux q'un caprice produit;
> Il faut de temps, des soins, et ce pénible ouvrage
> Jamais d'un étudiant ne fut l'apprentissage
>
> * * *

file Ribeiro

BAHIA
IMPRENSA ECONOMICA
22 — Rua dos Algibebes — 22

1874

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

DIRECTOR

O Exm. Sr. Conselheiro Dr. ANTONIO JANUARIO DE FARIA

VICE-DIRECTOR

O Exm. Sr. Conselheiro Dr. VICENTE FERREIRA DE MAGALHÃES

LENTES PROPRIETARIOS

Os Illms. Srs. Drs.

1º Anno

Cons. Vicente Ferreira de Magalhães	Physica em geral, e particularmente em suas applicações á medicina.
Francisco Rodrigues da Silva	Chimica mineral e mineralogia.
Barão de Itapoan	Anatomia descriptiva.

2º Anno

Antonio de Cerqueira Pinto	Chimica organica.
Jeronymo Sodré Pereira	Physiologia.
Antonio Marianno do Bomfim	Botanica e Zoologia.
Barão de Itapoan	Repetição de Anatomia descriptiva.

3º Anno

Cons. Elias José Pedrosa	Anatomia geral e Pathologica.
...	Pathologia geral.
Jeronymo Sodré Pereira	Continuação de Physiologia.

4º Anno

Domingos Carlos da Silva	Pathologia externa.
Demetrio Cyriaco Tourinho	Pathologia interna.
Cons. Mathias Moreira Sampaio	Partos, moleslias de mulheres pejada e de meninos recem-nascidos.

5º Anno

Demetrio Cyriaco Tourinho	Continuação de Pathologia interna.
Luiz Alvares dos Santos	Materia medica e Therapeutica.
José Antonio de Freitas	Anatomia topographica, Medicina operatoria e Apparelhos.

6º Anno

Rozendo Aprigio Pereira Guimarães	Pharmacia.
Cons. Salustiano Ferreira Souto	Medicina Legal.
Domingos Rodrigues Seixas	Hygiene,

José Affonso Paraizo de Moura	Clinica externa, do 3º e 4º anno.
Antonio Januario de Faria	Clinica interna, do 5º e 6º anno.

OPPOSITORES

Ignacio José da Cunha Pedro Ribeiro d' Araujo José Ignacio de Barros Pimentel Virgilio Climaco Damasio José Alves de Mello	Secção accessoria.
... Augusto Gonçalves Martins Antonio Pacifico Pereira Alexandre Affonso de Carvalho José Pedro de Souza Braga	Secção cirurgica.
Claudemiro Augusto de Moraes Caldas Ramiro Affonso Monteiro Egas Carlos Moniz d' Aragão Manoel Joaquim Saraiva José Luiz de Almeida Couto	Secção medica.

SECRETARIO

O Sr. Dr. CINCINNATO PINTO DA SILVA

OFFICIAL DA SECRETARIA

O Sr. Dr. THOMAZ D'AQUINO GASPAR

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas.

SECÇÃO CIRURGICA

HISTOLOGIA DOS RINS

E SUAS ALTERAÇÕES MORBIDAS NA ALBUMINURIA E NA MOLESTIA DE BRIGHT

PRIMEIRA PARTE

ANATOMIA DESCRIPTIVA

Os rins são parenchymas não glandulares destinados a separar do sangue os principios constituentes da ourina.

Estes orgãos ficam SITUADOS profundamente na região lombar do abdomen, um á direita, outro á esquerda, aos lados da columna vertebral e do musculo psoas, na altura das duas ultimas vertebras dorsaes e das duas primeiras lombares ; entre o peritoneo e o musculo quadrado dos lombos. N'esta posição acham-se envolvidos por uma grande quantidade de tecido cellular e adiposo.

O rim direito, em consequencia, provavelmente, do recalcamento que soffre do figado, orgão muito volumoso, se acha em um nivel um pouco inferior ao do esquerdo.

Apezar de fixamente mantidos no logar que occupam, pelo tecido cellular que os envolve, pelo peritoneo e pelos vasos renaes, os rins apresentam algumas vezes *anomalias de posição.* Estas ou são con-

genitas, ou accidentaes; sendo as primeiras mais frequentes. Assim, tem-se algumas vezes visto os dous rins situados no mesmo nivel, ou mesmo o direito um pouco mais elevado que o esquerdo. Não é muito raro encontrar-se um dos rins, ou ambos, occupando outras regiões que não aquellas em que habitualmente se acham, como a fossa iliaca interna, ou mesmo a excavação da bacia.

Quando não são congenitas, as deslocações dos rins observam-se de preferencia sobre o rim direito e mais frequentemente nas mulheres que usam de espartilhos muito apertados. Taes anomalias têm sua explicação na pressão que sobre o figado exerce o espartilho, fazendo com que seja o rim expellido da excavação ou especie de loja que occupa na face inferior daquelle orgão.

É mais frequente encontrar-se os dous rins reunidos em um só e collocados transversalmente ou em direcção um pouco obliqua, na parte anterior da columna vertebral, tendo o bordo concavo mais ou menos exactamente voltado para cima; ou então em uma ou outra das regiões lombares, e até na cavidade pelviana.

Os rins são em NUMERO de dous, ordinariamente. Ha, entretanto, casos em que *um só rim* existe, mas sempre hypertrophiado, parecendo resultar da fusão dos dous rins de volume normal, como denota a existencia simultanea de dous uretéres. N'estas condições o rim occupa a sua posição normal ou outra qualquer indeterminada; e a sua hypertrophia é um facto providencial, pois tem por fim compensar a ausencia do outro rim, ausencia que de outro modo traria ao organismo perigosas consequencias.

Não são raros os casos em que individuos apresentam *tres rins;* então parece que dous delles, sempre menores que o terceiro, resultaram da bisecção de um dos rins normaes, porque ordinariamente occupam um só e mesmo lado da columna vertebral.

Alguns auctores fallam da *ausencia absoluta* dos rins; mas os casos citados em apoio de asserção desta ordem são destituidos dos elementos necessarios para sua credibilidade, attendendo-se a que os rins são orgãos essenciaes ao funccionalismo humano, que sem elles não poderia trabalhar.

Pouco susceptivel de variações, o VOLUME do rim é, em media, pouco inferior ao do punho, e proporcionalmente mais consideravel no menino que no adulto, na mulher que no homem, nos individuos lymphaticos do que naquelles que são dotados de um temperamento bilioso ou sanguineo.

Suas dimensões ordinarias são:—*comprimento* 10 a 12 centimetros, *largura* 5 a 6 centimetros, *espessura* 3 a 4½ centimetros. O rim esquerdo é ordinariamente mais longo e mais espesso que o direito.

Cada rim tem de PESO 64 a 128 grammas, segundo Cruveilhier; o anatomista inglez Gray * assigna-lhe 4 ½ a 6 onças (135 a 180 grammas) no homem adulto, e 4 a 5 ½ onças (120 a 165 grammas) na mulher. O mesmo auctor estabelece a proporção de 1:240 para o peso do rim em relação ao de todo o corpo, e diz que o rim esquerdo é mais pesado que o direito cerca de duas drachmas ou oitavas (8 grammas).

A sua FORMA, que é a de um ovoide comprimido sobre suas duas faces e chanfrado em seu bordo interno, é analoga, portanto, a de um caroço de feijão.

O tecido do rim, ordinariamente compacto, porém ao mesmo tempo fragil, é de uma CÔR vermelho-escura, que tem sido comparada á que apresenta a borra do vinho, ou, talvez mais propriamente, á da linhaça.

Por isso que são achatados, os rins apresentam duas FACES: uma *anterior*, muito convexa e voltada um pouco para fóra, e outra *posterior*, tambem convexa, porém não tanto quanto a primeira e voltada para dentro: duas EXTREMIDADES arredondadas, das quaes a *superior* é mais volumosa que a *inferior*; dous BORDOS, um *externo*, espesso, convexo, semi-elliptico, e outro *interno* dirigido para diante, apresentando em seu terço medio uma chanfradura profunda, na qual se nota um sulco ou scisura *(hilo do rim)* de 30 a 36 millimetros de altura, limitado por dous labios, dos quaes o posterior é ordinariamente mais saliente. Não é raro encontrar-se o hilo do rim na sua face anterior, ou mesmo na posterior.

* Anatomy descriptive and surgical, by Henry Gray, edition of Philadelphia 1870, pag. 791.

A face anterior do rim direito é coberta em seu terço medio pelo colon ascendente, algumas vezes pelo peritoneo somente, ficando o colon para dentro; em seu terço superior ella corresponde á porção vertical do duodeno e do figado, que no seu lobulo direito apresenta uma depressão *(fosseta renal)* para receber o rim. Em alguns casos em que está recalcado para baixo, o rim perde as suas relações com o diaphragma, que o separa das duas ou tres ultimas costellas, com o musculo quadrado dos lombos, do qual se acha separado pela folha anterior da aponevrose do transverso abdominal, e com o psoas, que se acha entre ella e a columna vertebral.

A extremidade superior é mais ou menos immediatamente abraçada pela capsula supra-renal; ella inclina-se para o rachis, de modo que os rins ficam mais approximados por suas extremidades superiores, do que pelas inferiores. Ás vezes estabelece-se uma especie de ponte de tecido renal entre as duas extremidades superiores dos dous rins, que assim ficam ligados, ficando o resultante com a forma de uma ferradura.

No rim direito a extremidade superior corresponde ao bordo superior da undecima costella; no rim esquerdo ao bordo inferior do mesmo osso.

A extremidade inferior, mais afastada da columna vertebral, avisinha-se da crista iliaca, de que é separada por um pequeno espaço.

O bordo interno é contiguo ao musculo grande psoas.

O bordo externo é dirigido para a parte posterior da cavidade abdominal.

Calices, bacineta e uretéres — No nivel da chanfradura profunda que apresenta o bordo posterior do hilo renal, por detraz da arteria e das veias renaes, vê-se uma pequena bolsa membranosa, exactamente infundibuliforme, um pouco alargada de diante para traz, e que estreita-se logo depois de sua origem para continuar com um canal longo, dirigido para baixo e para diante: a bolsa é chamada BACINETA *(pelvis)*: o canal é chamado URETÉR.

Na bacineta desembocam, fazendo com ella continuidade, pequenos canaes membranosos, cylindricos, de um centimetro de altura, que por uma de suas extremidades abraçam uma ou muitas das papillas da substancia tubulosa do rim, e pela outra despejam na bacineta a ourina que recebem. Estes canaes, que se acham cercados por uma quantidade consideravel de gordura e pelas divisões da arteria e das veias renaes, são os CALICES. O seu numero, ordinariamente de 6 a 12 (ou de 7 a 13, segundo Gray), varia algumas vezes como o dos mamillos, e mesmo mais, pois que succede que dous ou mais mamillos visinhos se abram em um mesmo calice. Qualquer que seja, entretanto, o seu numero, os calices se reunem em dous ou tres troncos volumosos e curtos *(infundibula)* um superior, um medio e outro inferior, os quaes, por sua vez, tambem reunem-se para formar a bacineta.

O URETER é um tubo cylindrico, de paredes esbranquiçadas, delgadas e pouco extensiveis: seu comprimento é de 2 ½ a 3 decimetros; sua grossura é comparavel á de uma penna de ganso.

Este canal é dirigido obliquamente de cima para baixo, e de fóra para dentro, da bacineta até a bexiga.

Ordinariamente um para cada rim, o uretér é algumas vezes duplice. Isto succede, ou quando os dous rins se acham reunidos em um só, ou nos casos em que, existindo os dous rins, um delles é dividido em duas porções distinctas, sendo que neste caso muitas vezes os dous uretéres do mesmo rim se reunem em um só no meio da extensão de seu trajecto, ou na sua parte superior, a alguns centimetros de sua origem, ou somente na porção vertical. Nestes casos não existe bacineta propriamente dita, e os dous uretéres podem ser considerados como prolongamento de dous troncos ou calices.

Da bacineta até a base do sacrum, o uretér costeia o bordo ante rior do musculo psoas ; é coberto pelo peritoneo e, no homem, pelos vasos espermaticos, que o cruzam muito obliquamente, ou, na mulher, pelos vasos utero-ovaricos, que acompanham seu bordo in-

terno. Ao nivel da base do sacrum os uretéres cruzam a arteria e veia iliacas primitivas, e depois os vasos iliacos externos.

Na bacia o uretér é applicado sobre as partes posterior e lateral desta cavidade ; e, coberto pelo peritoneo, cruza successivamente a arteria umbilical, ou o cordão fibroso que a substitue, os vasos obturadores, o canal deferente, no homem, a parte superior e lateral da vagina, na mulher.

Na sua porção vesical o uretér corresponde ao collo do utero. Esta importante relação explica o facto de serem os cancros do collo uterino acompanhados de retenção de ourina.

A superficie interna dos calices, da bacineta e dos uretéres é branca, lisa e apresenta rugas longitudinaes, que desapparecem pela distenção.

Não existem valvulas, nem na embocadura da bacineta no uretér, nem tão pouco em toda a extensão deste ultimo.

SEGUNDA PARTE

ESTRUCTURA DOS RINS

Desprovido de envolucro peritoneal, o rim está como que immerso n'uma camada espessa de tecido adiposo *(capsula adiposa, athmosphera gordurosa do rim)*. Tirada esta, encontra-se o rim envolto em uma membrana semi-transparente, lisa, de natureza fibrosa ; pouco extensivel e bastante resistente ; menos espessa que a do baço e mais do que a do figado ; unida por sua face externa ao tecido adiposo, por meio de laminas fibrosas que o atravessam, e adherente por sua face interna ao parenchyma renal, por meio de um grande numero de filamentos cellulo-fibrosos, tenues e muito frageis, e por algumas ramificações vasculares : é a *tunica propria do rim, tunica albuginea.* No nivel do hilo esta membrana se prolonga pelo interior da cavidade, cujas paredes forra, e reflecte-se sobre os vasos que penetram no orgão, aos quaes, bem como ás subdivisões dos canaes excretores, envia prolongamentos tenues muito numerosos, fornecendo-lhes assim uma especie de bainha.

A tunica proppria do rim é formada de tecido conjunctivo unido a algumas fibras elasticas.

Se, por meio de um corte parallelo ás suas faces, dividirmos o rim, veremos, examinando qualquer das superficies de secção, que o perenchyma deste orgão, compacto e friavel, compõe-se de duas substancias de aspecto, côr e natureza differentes, a que se tem dado-os nomes de *substancia cortical* e *substancia medullar* ou *striada*. A primeira, de apparencia granulosa, molle, avermelhada, algumas vezes um pouco amarellada, facilmente dilaceravel, occupa a superficie do rim, immediatamente abaixo da membrana d'envolucro; envolvendo a segunda porção, forma em toda a peripheria do orgão uma camada de quatro a cinco millimetros de espessura, que envia prolongamentes em forma de septos *(columnas de Bertin)* por entre porções conicas de substancia medullar.

Na sua superficie notam-se, disseminados, corpusculos numerosos, mui diminutos, formando pontos vermelhos, que mais tarde veremos serem os corpos de Malpighi.

A substancia medullar é de um vermelho mais carregado que a precedente; a superficie de sua secção tem o aspecto de strias fibrosas, que, partindo da peripheria do rim, vão convergindo para o hilo, formando grupos de forma pyramidal, cujos vertices terminam no mesmo hilo, convergindo por sua vez para os vertices das outras pyramides. Estas pyramides, em numero de dez a vinte (oito a dezoito, segundo Gray) são conhecidas sob o nome de *pyramides* ou *cones de Malpighi*. Ellas são constituidas por tubos ou canaes dirigidos do vertice para a base, denominados *canaliculos uriniferos*, *tubos de Bellini* ou *tubos proprios do rim (tubuli uriniferi)*.

As pyramides são envolvidas em sua base e partes lateraes por uma camada de substancia cortical, ficando livres os vertices, que affectam a forma de *mamillos* ou *papillas*, e fazem saliencia para a cavidade dos calices, onde apresentam, cada um, uma superficie lisa e regular, sobre a qual se conta quinze a vinte orificios de cinco decimos de millimetro de diametro, que recebem o nome de *lacunas papillares*.

Segundo Huschke, pode-se contar em uma só papilla até mil ori-

ficios ; mas quer nos parecer que ha nisto exagero notavel e talvez censuravel.

Sendo variavel o seu numero, como o é o numero das pyramides, as papillas são tanto mais volumosas, quanto menos numerosas. Algumas vezes uma grossa papilla apresenta em sua superficie um sulco, indicando que elle resulta da fusão de duas ou tres papillas simples, particularidade esta que se nota de preferencia nas papillas que occupam as extremidades do diametro vertical da scissura.

Cada pyramide de Malpighi, com seu envolucro de substancia cortical, representa um lobulo renal. Estes lobulos são perfeitamente distinctos no féto humano, e mesmo até o terceiro anno da vida extra-uterina * , e conservam sua independencia no maior numero dos animaes. D'aqui se segue que o rim não vem a ser mais do que o resultado da agglomeração de uma quantidade mais ou menos consideravel de pequenos rins ou lobulos, unidos entre si e envolvidos por uma membrana commum; idéa que diversos auctores têm convenientemente desenvolvido.

Assim, para termos conhecimento da estructura do rim, basta-nos fazer o estudo da estructura de um de seus lobulos.

Suppondo que os canaliculos ouriniferos ou tubos de Bellini, comecem nas lacunas papillares, vemo-los internarem-se em linhas rectas e divergentes na espessura da substancia medullar, onde, depois de um pequeno trajecto, dividem-se e subdividem-se dichotomicamente e em angulos agudos, para formar as pyramides de Malpighi.

Chegados á substancia cortical, os tubos de Bellini, que ahi tomam o nome de tubos de Ferrein, formam, por sua reunião, as pyramides de Ferrein, que têm truncado o vertice, em contacto com a substancia medullar. As pyramides de Ferrein, portanto, não vêm a ser mais do que o prolongamento das pyramides de Malpighi na

* Não é raro ver-se a distincção dos lobulos persistir até aos nove ou dez annos, e mesmo durante a vida inteira.

Vê-se apparecer a disposição lobulada quando o rim é a séde de molestias, principalmente quando está distendido pela ouriua accumulada nos calices e na bacineta.

substância cortical. Ellas são separadas entre si por substancia cortical verdadeira.

Se, agora, acompanharmos os canaliculos ouriniferos desde os corpusculos de Malpighi até a lacuna papillar, encontraremos a disposição seguinte, descripta minuciosamente pelos histologistas mais modernos: a principio o canaliculo é flexuoso *(canal contornado)*; depois envia uma volta que desce até encontrar a substancia medullar, e sobe de novo á substancia cortical *(canal em aza, ou em volta)*; alli dobra-se de novo *(canal d'união)* para lançar-se nos *canaes rectos*, que por sua reunião formam um *canal commum* ou *canal papillar*, aberto na lacuna papillar.

Quanto à sua estructura, cada tubo compõe-se de uma membrana propria, transparente, elastica, completamente homogenea e hyalina, de um millesimo de millimetro de espessura, forrada interiormente por um epithelio que varia conforme a porção do tubo que se estuda, mas geralmente pavimentoso, e occupa quasi dous terços do diametro do mesmo tubo, diametro que varia de 1 a 6 centesimos de millimetro no adulto, podendo chegar até 1 ou 2 decimos de millimetro ao approximar-se da papilla.

Na descripção que vamos fazer da estructura do lobulo renal, consideraremos em primeiro logar os corpusculos de Malpighi, em seguida os canaes contornados ou canaes em aza, os canaes d'união, os canaes rectos, e, finalmente, os canaes excretores communs; n'este procedimento seguimos a opinião de Bowmann, que diz que « os canaliculos ouriniferos começam na substancia cortical como ca-« psulas membranosas, pequenas e dilatadas: são as capsulas dos « corpos de Malpighi ».

Os corpusculos de Malpighi, situados na parte granulosa da substancia renal, são constituidos por uma ampôla pequena, de 1 a 2 millimetros de diametro, chamada capsula de Müller ou de Malpighi, contendo ramusculos vasculares, dispostos em forma de novello ou glomerulo: esta ampôla é a terminação em fundo de sacco do canaliculo, na parte em que elle é contornado.

Ella é forrada em sua face interna por um epithelio pavimentoso,

e apresenta em sua parede uma abertura por onde passam os vasos do glomerulo. Algumas vezes, como faz notar Gerlach, a capsula não está na extremidade do tubo, mas sim ao lado, e então o tubo termina n'um verdadeiro dêdo de luva.

Os CANAES CONTORNADOS formam voltas muito numerosas na parte granulosa da substancia cortical. São separados do corpusculo de Malpighi por um estrangulamento; seu calibre é pouco uniforme e varia de 3 a 4 centesimos de millimetro. Esses canaes são forrados nteriormente por um epithelio turvo, granuloso, de cellulas mal limitadas em seus contornos.

Chegados a certo ponto os canaes contornados, o seu calibre estreita-se até 1 centesimo de millimetro; elles tornam-se rectos e descem até a substancia medullar das pyramides, d'onde voltam á substancia cortical, alargando-se de novo, mas sem attingirem o diametro que tinham em principio, e formando assim os CANAES EM AZA ou TUBOS DE HENLE. O epithelio que forra a superficie interna da parede d'estes canaes é claro na porção ascendente, e turvo e granuloso na porção descendente da aza.

Ao chegar á substancia cortical, o ramo ascendente da aza dobra-se de novo para formar os CANAES DE UNIÃO, os quaes apresentam uma grande irregularidade de diametro e vão lançar-se, estreitando-se um pouco, no canal recto. O epithelio dos canaes d'união é claro e transparente.

Os CANAES RECTOS estão situados, para a substancia cortical, nas pyramides de Ferrein. Esses canaes, como indica o seu nome, são mais ou menos rectilineos; recebem cada um, muitos canaes d'união, e vão desembocar no canal excretor commum. Seu calibre, de 5 centesimos de millimetro, augmenta até 1 ou 2 decimos de millimetro, perto da papilla. O epithelio que os forra, claro e transparente, é polygonal á principio e cylindrico ao approximar-se da papilla.

Os CANAES COMMUNS OU CANAES PAPILLARES, se abrem, cada um em uma lacuna papillar. Ordinariamante muito curtos, elles têm um diametro de 2 á 3 decimos de millimetro. São constituidos por uma parede propria, finamente fibrillar, que se confunde com o tecido do

rim, coberta em sua superficie interna por um epithelio claro e cylindrico.

Além dos tubos que acabamos de descrever, e dos vasos e nervos de que vamos tratar, encontra-se no rin tecido conjunctivo interstícial, muito abundante na substancia medullar e especialmente perto das papillas, e em pequena quantidade na substancia cortical, onde é perfeitamente analogo ao tecido reticulado.

Vasos e nervos.—Os rins recebem da aorta uma arteria *(arteria renal)* muito volumosa em relação á pequenez d'estes orgãos, e muito curta. Antes de chegar ao hilo ella se divide em muitos ramos, ordinariamente tres ou quatro, que se collocam entre os ramos venosos e a bacineta. Aquelles ramos fornecem ramificações aos orgãos contidos no hilo e á membrana que forra esta cavidade, e subdividem-se, cada um, em muitos ramusculos, os quaes penetram no tecido do rim entre os calices e as columnas de Bertin, e caminham sem se dividir nem anastomosar entre si até o limite do cortex e da medulla, onde constituem arcadas e formam, por suas anastomoses, uma rêde, cujas malhas quadrilateras circumscrevem as pyramides de Ferrein. Dessas arcadas partem ramos que vão ter á substancia cortical e á substancia medullar.

Na substancia cortical nascem, da convexidade das arcadas e em distancias regulares, ramos *(ramos glomerulares)* que fornecem de espaço a espaço, ramusculos de 2 a 4 centesimos de millimetro, de diametro que se destacam em angulo recto e vão penetrar nos corpusculos de Malpighi, constituindo os vasos afferentes dos glomerulos. No interior da capsula de Malpighi o vaso afferente se divide em dous ou mais troncos, que, subdividindo-se por sua vez, ramificam-se independentemente uns dos outros, descrevendo numerosas circumvoluções que envolvem umas ás outras sem se anastomosarem, e constituem assim uma pequena granulação de um decimo de millimetro (*glomerulo renal* ou *de Malpighi*) contida na capsula de Malpighi.

As divisões do vaso afferente, depois de dobrarem-se sobre si mesmas, reunem-se de novo successivamente em um só tronco

(vaso efferente) menor que o afferente, ao lado do qual sae do glomerulo, depois de perforar a capsula em um ponto diametralmente opposto áquelle, onde faz continuidade com o canaliculo ourinifero.

As ramificações dos vazos afferentes e efferentes no interior dos corpusculos de Malpighi têm a estructura dos vasos capillares; sua parede é ampla e semeiada de nucleos ellipticos, reunidos entre si por uma substancia transparente, que muitas vezes mostra-se na peripheria das arcadas vasculares.

Segundo alguns auctores, a superficie do glomerulo vascular é coberta por uma camada de epithelio distincto do epithelio pavimentoso que forra a parede interna da capsula de Malpighi; mas, segundo outros, o epithelio do tubo ourinifero se reflecte sobre o glomerulo, revestindo-o e o separando da luz do *tubulum*.

Alguns dos vasos efferentes, em vez de lançarem-se, como os outros, na rede capillar cortical, vão fornecer arteriolas rectas na substancia medullar; arteriolas que Bowmann e Kölliker consideram como sendo a continuação dos vasos efferentes dos glomerulos visinhos da substancia medullar, ao passo que Arnold fal-os nascer da concavidade das arcadas vasculares, que por sua convexidade fornecem as ramificações e a que são appensos os glomerulos.

Na substancia medullar, como já vimos, existem as arteriolas rectas, que, dividindo-se, formam a rêde capillar das pyramides; algumas formam voltas, que descem até perto do vertice da papilla, podendo por isso ser confundidas com os *tubos em aza* de Henle.

As rêdes capillares das duas camadas do rim communicam entre si, formando malhas polygonaes no resto do tecido renal.

As *veias* do rim, cujo calibre é superior ao das arterias correspondentes, provém da rêde capillar das duas camadas, e se lançam em arcadas venosas analogas ás arcadas arteriaes, das quaes differem por anastomosarem-se entre si. Veias rectas correspondem ás arteriolas rectas.

Da rêde capillar venosa da substancia cortical partem ramos tortuosos que convergem para um ponto, formando plexos estelliformes, conhecidos sob o nome de *estrellas de Verrheyen*, e vão se

abrir em um tronco venoso central, que penetra immediatamente na substancia cortical.

Os *vasos lymphaticos*, numerosos, formam uma rêde de largas malhas, abaixo do envolucro fibroso; estes são os superficiaes: os profundos, estudados por Zawarkyn e Ludwig, são largos na parte glomerular da substancia cortical e mui finos nas pyramides de Ferrein e na substancia medullar. Elles saem do rim pelo hilo e vão ter aos ganglios lombares visinhos.

Os nervos, mui numerosos, provém do plexo renal. Sua terminanação não está ainda bem conhecida. Sabe-se apenas que em seu trajecto apresentam pequenos ganglios microscopicos.

Calices, bacineta e uretéres — Cada uma destas partes do conducto vector da ourina compõe-se de tres tunicas: tunica externa, fibrosa, formada de tecido conjunctivo, cujas fibras são em geral longitudinaes e de fibras elasticas, e que na base das papillas continúa com a capsula fibrosa do rim; uma camada media, espessa, de natureza muscular, mas de fibras da vida organica, sem disposição regular, segundo Sappey, e segundo outros auctores, dispostas em duas subcamadas, uma circular, externa, constituindo ao nivel dos mamillos, um sphincter, e uma longitudinal, profunda, em relação com a terceira camada; esta é uma tunica mucosa, delgada, pouco adherente á camada subjacente, vascularisada, coberta de epithelio de todas as variedades, com excepção do de cilios vibrateis.

Conhecida assim a contextura do rim, podemos com alguma segurança entrar no desenvolvimento da segunda parte do enunciado de nosso ponto.

TERCEIRA PARTE

ALTERAÇÕES DO RIM NA ALBUMINURIA E NA MOLESTIA DE BRIGHT

O CONHECIMENTO da existencia de albumina na ourina é de origem moderna, porque data do seculo ultimo.

Nem podia deixar de ser assim, desde que somente a analyse chimica rigorosa, applicada ao estudo dos liquidos do organismo, particularmente da ourina, é de recente data, e só ella póde permittir reconhecer-se neste liquido um principio que os auctores antigos podiam ter suspeitado, mas não descoberto nelle ou nas outras.

Ha pouco mais de cem annos, Cotugno descobriu, applicando-se ao exame chimico dos diversos liquidos da economia, um principio coagulavel na ourina. E como o doente, cuja ourina serviu para o exame, era hydropico, Cotugno immediatamente assignalou como regra a presença da albumina na ourina dos hydropicos.

Depois de Cotugno, Cruiskshank analysando a ourina de diabeticos, encontrou nella o principio coagulavel de Cotugno — a albumina.

Os achados desses dous observadores, foram confirmados mais tarde por Darwin.

Depois ainda Blackhall, estudando a marcha, etiologia e anas tomia pathologica das hydropisias, acceitou como definitivamente fundada a divisão das hydropisias em duas classes, conforme as ourinas contêm, ou não, albumina.

Em 1827, Bright, medico do Guy-hospital, em Londres, introduziu no quadro nosologico uma especie nova, e que hoje tem o seu nome, caracterisada essencialmente pela presença da albumina na ourina, ligada a uma alteração granulosa particular na estructura do rim, e causa unica, segundo esse auctor, da albuminuria.

Em 1829, Christison assignalou a existencia de albumina na ourina de individuos que soffriam de alterações do coração e do figado.

Copland em 1839, recusando admittir que só a lesão organica do rim podesse explicar a albuminuria, e acreditando na preexistencia d'uma alteração do sangue, insistia sobre a grande frequencia da urina albuminosa nos meninos, em consequencia de febres eruptivas e sem que houvesse alteração do tecido renal. Então a questão da albuminuria, que até esse tempo estivera entregue aos medicos inglezes, passou a ser tratada na França.

Estava em pleno dominio a doutrina de Broussais contra a especificidade das entidades morbidas, e não foi muito difficil ver-se no *granular kydney* de Bright, as consequencias de um trabalho inflammatorio. Reconheceu-se então a existencia de uma nephrite albuminosa, e que a albuminuria pode corresponder á uma simples fluxão inflammatoria, ou, como se diz modernamente, á hyperemia renal, ou á acção de uma causa irritante qualquer. Tratou-se de estudar melhor a anatomia pathologica dos estados morbidos que podem apresentar ourinas albuminosas e os symptomas que os acompanham, e de dar mais precisão aos factos até então colhidos, e julgados com alguma precipitação.

Depois de Tissot, Sabatier, Monassot, Désir sustentou em sua these de 1835, que a albuminuria apresenta-se em muitas molestias agudas ou chronicas dos rins, dos calices, da bacineta e em todas as molestias que produzem a hydropisia.

Bouillaud mostrou e Forget confirmou depois, que a albuminuria se apresenta em muitas molestias agudas.

Em 1839 Martin Solon mostrou, com a opinião de Graves e Gregory, que a albuminuria pode existir sem a minima alteração do rim; e que a funcção renal pode ser modificada por um embaraço da circulação nas molestias cardiacas.

No mesmo tempo sustentava Graves, que a albuminuria deve ser distincta da molestia de Bright e que é a causa e não o effeito da alteração granulosa do rim. Ainda na mesma epocha, Addison indicou a eclampsia albuminurica.

Finalmente, uma nova era começou para o estudo das molestias do rim, e da albuminuria, com a publicação, em 1840, da obra, hoje classica, de Rayer sobre as molestias do rim. Este auctor tratou com cuidado da nephrite albuminosa na pericardite e na endocardite, na hypertrophia e nas outras molestias organicas do coração, nas molestias das veias, na bronchite, pneumonia, pleurisia, phthysica pulmonar, angina diphtherica, molestias do estomago, dos intestinos, do figado, do baço e da pelle; na syphilis e na scrofulose, na scarlatina e na prenhez.

Seguiram-se uma multidão de trabalhos de todo o genero sobre a albuminuria, trabalhos que têm feito caminhar a passos agigantados o estudo das molestias do rim e das alterações da ourina, concorrendo igualmente para os progressos da pathologia geral e especial.

Do rapido esboço historico que acabamos de traçar, vê-se que a albuminuria não póde ser mais considerada, como o foi antigamente, como entidade morbida distincta, de existencia independente; vê-se que ella não é mesmo um symptoma especial a certo grupo de molestias, como as alterações do rim; que, pelo contrario, é um phenomeno que se manifesta em muitos estados morbidos differentes em sua essencia, e que não póde caracterisar a nenhum delles, sendo, comtudo, symptoma necessario, ou ao menos esperado, de alguns.

Mas, se quasi que não ha molestia em cujo curso não se note a

presença de albumina na ourina, quando temos de estudar este facto em suas causas proxmias, vemos que estas pódem filiar-se a dous grupos, cuja influencia nos explicará satisfactoriamente a manifestação albuminurica.

Se a ourina é o resultado d'uma funcção, a existencia de albumina neste liquido é o resultado de uma perturbação funccional, e a causa da perturbação não póde deixar de residir em um dos dous elementos que concorrem para a função, ou em ambos ao mesmo tempo: o sangue, que fornece os materiaes para a secreção, e o orgão que trabalha utilisando os materiaes do sangue. Em uma palavra, o rim ou o sangue, ou ambos ao mesmo tempo, trazem em si mesmos a causa efficiente da albuminuria.

Segundo Gubler, o excesso de albumina no sangue, *hyper-albuminose* ou *hyper-leucomatia*, é a causa determinante da albuminuria, sendo causa proxima certa modificação funccional do rim; a primeira causa não tem acção, se não encontra no rim uma modificação nutritiva, que póde ir desde a simples irritação até a inflammação chronica; a super-actividade funccional actúa algumas vezes por si só.

Alguns auctores, estudando as condições pathogenicas da albuminuria, agrupam-n'as em cinco classes :

1.ª — Presença da albumina não assimilada ou não assimilavel, que se acha, ou em um estado particular, ou em excesso, no sangue. Todas as substancias albuminoides em circulação no sangue, possuem, seguudo Funke, a propriedade de filtrar-se atravez dos póros das paredes organicas.

2.ª — A excitação do rim por substancias irritantes e diureticas, terebenthina, alcool, copahiba, cantharidas, e os casos em que o rim tem uma super-actividade funccional prolongada, como no frio intenso e demorado.

3.ª — Uma hyperemia activa ou passiva do rim nas molestias agudas febris, exanthematicas, ou não ; e n'aquellas em que pode

haver alteração das qualidades do sangue por venenos organicos ou inorganicos.

A esta classe podem ser filiados os casos de suppressão repentina de secreções ou excreções, da transpiração, etc.

4ª. O augmento de pressão do sangue sobre o rim, qualquer que seja a causa desse augmento, (molestias organicas do coração e do figado, phlebites renaes, gravidez, e ainda o frio).

5.ª Finalmente, lesões organicas do rim (nephrites diversas, tuberculos, cancros, hydatides, etc.)

Jaccoud classifica do modo seguinte as albuminurias, sob o ponto de vista pathogenico :

Albuminuria por modificação nas condições mechanicas da circulação renal; albuminuria por alteração do sangue, com ou sem lesão renal ; albuminuria por lesões renaes.

Todavia o auctor citado considera como provisoria a distincção de albuminuria por alteração do sangue, ou sem lesão renal ; porque o rim sendo solidario com os demais apparelhos depuradores, na perturbação geral que provém das alterações do sangue, não pode haver uma alteração desta ordem no liquido nutritivo, sem que o tecido proprio do rim venha a soffrer em sua nutrição.

Seja como fôr, admitte-se geralmente que a albuminuria passageira pode ser devida unicamente á uma perturbação da circulação renal sem alteração desta viscera, ou pode ser, e é ordinariamente, devida a uma lesão material do rim.

Quanto á albuminuria confirmada, persistente, ella não pode existir senão havendo uma alteração anatomica, somatica, do tecido do rim.

Qualquer que seja sua origem, a albuminuria não pode produzir-se, não pode principalmente persistir, senão em certas condicções anatomo-pathologicas, sempre identicas.

Segundo Becquerel e Vernois, sempre que não houver molestia de Bright propriamente dita reconhecivel por seus carcateres distinc-r tiv os e a presença de albumina no liquido ourinario não poder se explicada por uma mistura de sangue ou de pus, a albuminuria,

qualquer que seja a circumstancia em que ella se ache desenvolvida, seja qual fôr a affecção aguda ou chronica que ella chegue a complicar, deve sempre ser attribuida á infiltração granulosa das cellulas epitheliaes de alguns tubos ; á destruição destas cellulas e á transsudação do sôro do sangue através das paredes desorganisadas dos canaliculos ouriniferos.

Para os referidos auctores, todas essas alterações são susceptiveis de curar ; mas podem conduzir o tecido renal a modificações mais graves, que constituem o caracter anatomico da molestia de Bright, propriamente dicta.

Frerichs, que é contado como um dos melhores nephro-pathologistas modernos e que traçou com verdadeira mão de mestre os caracteres anatomo-pathologicos da albuminuria, qualquer que seja a sua procedencia ou causa remota, descreve á esta manifestação morbida tres periodos ou estadios, sob o ponto de vista das alterações do rím que com ella coincidem.

O primeiro periodo é o da hyperemia ou exsudação incipiente. O rim apresenta-se turgido, inchado, mollé, avermelhado, principalmente na substancia cortical; com os vasos regorgitando de sangue.

Seu volume e peso elevam-se ao duplo do norrmal; o envolucro proprio injectado, deixa-se arrancar facilmente da superficie que elle cobre. A superficie de secção deixa marejar um liquido viscoso, sanguinolento.

Os calices e as bacinêtas, muito injectados, contém um liquido vermelho, turvo, sanginolento. Esta hyperemia estende-se a todos os elementos anatomicos do rim ; os corpusculos de Malpighi estão congestos, empastados, fazendo saliencia na superficie de secção da substancia cortical, sob a forma de pontos vermelhos. Notãm-se no parenchyma renal fócos hemorrhagicas dispersos sem ordem nas capsulas de Malpighi e nos tubos ouriniferos.

Neste periodo, que corresponde á «nephorite croupal» ou «molestia de Bright aguda» de Niemeyer, ha hyp eremia e hyper-secreção, mas não ha ainda alteração organica do tecido do rim; e, tovavia, a albumina já começa a passar para a ourina. Pouco depois, os tubos ourinife-

ros, a começar pela substancia cortical, enchem-se de cylindros transparentes, homogeneos, amorphos, porém moldadas sobre os tubos e tendo presas algumas cellulas de epithelium, que começam a descamar-se mais ou menos completamente ; os cylindros são constituidos pela fibrina do sangue, que transudou através das paredes dos canaliculos.

A albuminuria que se estabelece neste primeiro periodo, ainda temporaria, pode, ou desapparecer com a resolução da nephrite, ou progredir, para alterar profundamente o parenchyma renal, e constituir uma das formas da molestia de Bright. Este primeiro periodo é de todos o menos frequente.

O segundo periodo assignalado por Frerichs ás perturbações que podem produzir a albuminuria, é caracterisado pela exsudação inflammatoria e transformação dos exsudatos.

A fluxão tem desapparecido; entretanto, continúa e váe até ao fim a descamação do epithelio, assim como a exsudação, que invade os glomerulos, os tubos ouriniferos e a substancia cortical intermediaria (columnas de Bertin).

Chegadas as cousas a este ponto, começa a metamorphose dos productos da inflammação: as cellulas epitheliaes tornam-se granulosas; a fibrina que enche os tubos, altera-se; granulações gordurosas apparecem; atrophiam-se alguns vasos, em quanto outros augmentam de calibre; a fibrina intersticial soffre a degeneração gordurosa; torna-se granulosa, dispersos em alguns pontos, apparecem ainda intactos alguns corpusculos de Malpighi.

Na porção cortical, as cellulas epitheliaes dos tubuli tornam-se globulosas, e carregam-se de gottas de gordura, que as obstruem.

Assim cheios e distendidos, os tubos atrophiam-se em alguns pontos e dilatam-se em outros, ficando como varicosos ou moniliformes; sua distencsão traz a compressão dos vasos, a difficuldade na circulação do sangue, e, portanto, a anemia.

É particularmente a camada cortical, aquella onde mais frequentemente, quasi exclusivamente, se localisa o processo morbido de que estamos tratando. Todo o rim toma um aspecto particular;

descora-se particularmente no cortex e torna-se granuloso — é o « rim granuloso » de Bright.

No terceiro periodo de Frerichs, periodo atrophico, a descamação está terminada; resta apenas do epithelio um detrito acinzentado.

Os tubos ouriniferos estão atrophiados, achatados, enrugados; — a atrophia estende-se aos glomerulos de Malpighi, cujos vasos têm sido alterados ou comprimidos pelo exsudato.

O rim acha-se atrophiado em toda a sua extensão e em todos os seus elementos, diminuido de peso e volume, e cheio de elevações separadas umas das outras por sulcos pouco profundos. De molle, que era nos dous periodos anteriores, o rim torna-se duro, coriaceo. Sua substancia cortical tem desapparecido na maior parte.

A capsula fibrosa propria do rim torna-se então muito adherente a substancia cortical, da qual é impossivel separa-la.

As capsulas de Malpighi estão vasias de sangue, cheias de gottas de gordura, substituindo os glomerulos.

Dest'arte Frerichs descreve gráus differentes, periodos successivos d'uma só e mesma alteração, onde outros auctores vêem fórmas nosologicas distinctas.

As idéas do pathologista allemão são acceitas por todos os auctores seus compatriotas, pelos pathologistas inglezes, e na França por Becquerel e Vernois. Porem, as alterações descriptas por Frerichs como proprias á albuminuria em geral, pertencem particularmente a um estado morbido do rim, caracterisado por uma inflammação bem apreciavel, de resultados anatomicos bem visiveis, existencia prolongada ou indefinida de albuminuria, e cujos dous ultimos periodos constituem a molestia de Bright propriamente dita, ou « molestia de Bright chronica » de Niemeyer, ou « nephrite parenchymatosa » do mesmo auctor.

Além destes estados pathologicos, em que as lesões somaticas revelam-se logo á simples inspecção desprevinida, outros existem nos rins, que trazem comsigo a albuminuria, embora esta manifestação seja passageira, e cujo estudo foi feito por Cornil em sua these de 1864 — Este distincto pathologista estabeleceu duas formas de in-

flammação do rim dando em resultado a albuminuria passageira: são a simples congestão renal e nephrite albuminosa passageira, ou a « nephrite catarrhal » descripta por Wirchow e Rosenstein.

Na hyperemia do rim a superficie de secção deste orgão mostra bem desenhadas em linhas vermelhas as arteriolas e os capillares, e em pontos igualmente vermelhos os glomerulos de Malpighi.

A hyperemia pode ser arterial ou venosa. Comprehende-se que no ultimo caso a pressão sanguinea intra-renal deve favorecer mais a passagem da albumina nos elementos da ourina.

Na nephrite catarrhal, o rim com o volume normal, raras vezes apresenta-se congesto. Arrancando-se o seu envolucro proprio, a sua superficie apresenta-se lisa, de côr cinzenta alvadia e com as estrellas de Verheyen habitualmente congestas.

Cortada a substancia cortical, mostra-se mais espessa, de côr cinzenta e opaca. As pyramides de Malpighi apresentam uma côr vermelha escura. Espremendo-se a papilla, vê-se sair d'ella um liquido opaco esbranquiçado, parecido com o pus; mas que realmente, é composto somente de cellulas epitheliaes mais ou menos alteradas esphericas, de volume duplo ou triplo do normal, e contendo granulações proteicas. Ao lado destas cellulas soltas encontram-se tambem cylindros epitheliaes transparentes, ou granulosos.

Além da forma catarrhal que, como já vimos, é passageira, e das tres formas da molestia de Bright, das quaes a primeira pode ser ou não passageira, e as duas ultimas são persistentes, a nephrite albuminosa persistente pode revestir outras formas. D'entre ellas distinguiremos, por mais notaveis, a nephrite albùminosa com alteração granulosa das paredes dos vasos, e a nephrite albuminosa com degeneracão amylacea dos vasos.

Na primeira, a lesão tem sua séde especial nas paredes das arteriolas, no plexo vascular dos glomerulos e nos capillares: é um atheroma generalisado. Nas paredes dos capillares apparecem nucleos e granulações gordurosas, que por sua proliferação chegam a obturar o calibre dos pequenos vasos: estes ás vezes desenhamse em uma secção do rim, por linhas rigidas, brancas, ou amarella-

das, visiveis mesmo á olho desarmado. A substancia medullar apresenta-se congesta.

Na nephrite albuminosa com alteração amyloide dos vasos, alteração melhor chamada *lardacea* ou *cerosa*, ha uma nephrite parenchymatosa, complicada de uma alteração particular das paredes vasculares. Ella começa pelos glomerulos de Malpighi, que ficam entumecidos e mais refringentes que no estado normal. Depois estende-se aos vasos dos glomerulos e aos capillares, cujo calibre se estreita a ponto de não permittir a mais fina injecção, e que tornam-se transparentes e refringentes, entumecidos por uma substancia de granulações finas.

Os rins são, ora volumosos, de superficie lisa, ora atrophiados, de superficie mamillada e rugosa. Então as granulações têm o aspecto lardaceo ou de cera branca. Em qualquer dos casos, o orgão toma uma côr amarella, tirando sobre o branco, torna-se duro, pesado, de consistencia analoga á do toucinho.

Tratados por uma dissolução diluida d'iodo, os vasos coram-se a principio de azul claro, depois de pardo ; ajuntando-se uma gotta d'acido sulphurico, a côr carrega-se cada vez mais, ou adquire matizes differentes, verde-escuro, azul, vermelho, violeta.

Só em casos raros se achará nas paredes dos tubos ouriniferos e de seu epithelio a substancia lardacea. Pelas reacções que notou nesta substancia, Wirchow comparou-a ao amydon vegetal ; mas hoje está provado que ella não é mais do que uma substancia albuminoide.

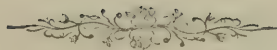
O distincto pathologista Jaccoud falla-nos ainda de uma outra alteração do tecido do rim em relação com a albuminuria e que para elle é uma forma particular do mal de Bright : é a sclerose.

Ordinariamente este estado resulta d'uma nephrite diffusa; é, portanto, secundario.

Outras vezes, porém, bem que independente d'uma outra lesão renal, a scelorose fica circumspcrita a uma porção de tecido conjunctivo intersticial ; e assim não pode ser causa da albuminuria, phenomeno que, como temos visto, resulta especial e unicamente d'um estado

particular dos canaliculos ouriniferos. Não ha, portanto, nesta sclerose primitiva, logar para a molestia de Bright.

Finalmente, ao em vez de atrophiar-se, pode o tecido conjunctivo hypertrophiar-se, ao mesmo tempo que *se sclerosa*. Comprehende-se que nestes casos perturbe-se a nutrição dos tubos renaes e altere-se o seu epithelio. A consequencia inevitavel é a manifestação da albuminuria, com todos os seus resultados.

Quanto aos tuberculos, cancros e tumores hydaticos, que podem localisar-se no rim, escusado nos parece dizer que estes estados morbidos, não podendo deixar de trazer uma alteração profunda no tecido que lhes é séde, não podem tambem deixar de sera a origem de uma albuminuria, que será permanente e só com a morte findará.

SECÇÃO DE SCIENCIAS CIRURGICAS

HEMORRHAGIAS TRAUMATICAS

PROPOSIÇÕES

I

A producção, por um instrumento qualquer, de uma solução de continuidade em um ou mais vasos, dando logar á saida do sangue fora delles, é o que constitue a hemorrhagia traumatica.

II

As hemorrhagias traumaticas são : arteriaes, venosas, capillares, ou parenchymatosas.

III

O sangue que sae de uma arteria rota é vermelho, rutilante, e sae em jorros isochronos com o pulsar do coração.

IV

O que sae de uma veia é sangue negro, e de jorro continuo.

V

A pressão da parte peripherica do vaso faz parar a hemorrhagia venosa; a da parte central, a hemorrhagia arterial.

VI

Em caso de respiração insufficiente, nas operações feitas com imminencia de suffocação, durante o narcotismo chloroformico, o jorro do sangue em uma hemorrhagia arterial é quasi negro.

VII

O jorro do sangue é tanto mais proporcional á solução de continuidade do vaso, quanto mais calibroso é este.

VIII

Nos vasos de pequeno calibre, sendo estes, mais que os outros providos de fibras musculares, a contracção destas faz diminuir tambem o jorro do sangue.

IX

A anemia subita produzida por uma hemorrhagia, póde por si só, fazer párar e coagular o sangue no ponto do vaso lesado; d'ahi a indicação da phlebotomia em uma hemorrhagia interna grave.

X

A gravidade de uma hemorrhagia está em relação com o calibre do vaso, sua situação, e a promptidão maior ou menor com que se a trata.

XI

A hemorralıagia das veias que estão sob a influencia da respiração, é gravissima, podendo a inspiração fazer penetrar o ar nellas.

XII

Assim é, diz Billroth, que uma hemorragia da veia innominada deve-se considerar como absolutamente mortal.

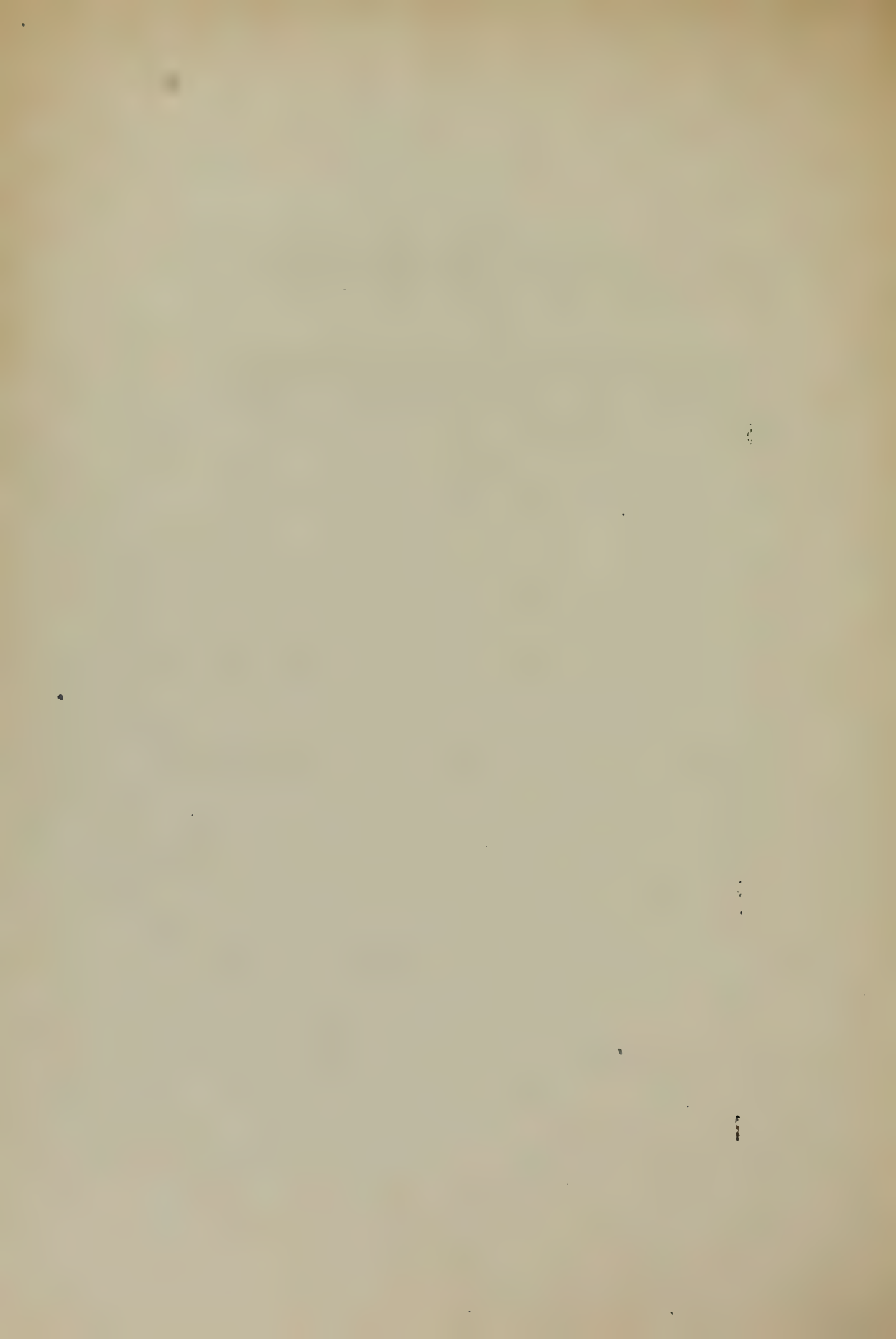
XIII

Na hemophilia o maïs ligeiro traumatismo é sufficiente para determinar grandes e graves hemorrhagias.

XIV

As hemorrhagias capillares param por si em tecidos sãos, comprimindo os orificios abertos a retracção do tecido lesado.

XV

As hemorrhagias das arteriolas e venulas no interior de um orgão, não havendo, por um motivo qualquer, retracção de suas fibras, é o que constitue uma hemorrhagia parenchymatosa; tal é a hemorrhagia dos corpos cavernosos.

SECÇÃO DE SCIENCIAS MEDICAS

QUAL O MELHOR TRATAMENTO DAS FEBRES PERNICIOSAS?

PROPOSIÇÕES

I

As febres perniciosas têm por causa o miasma palustre.

II

As febres perniciosas pertencem principalmente ás regiões quentes.

III

Tomam ellas certas denominações, que são dependentes da predilecção que prestam á este ou áquelle orgão; assim, ha a febre perniciosa pleuritica, pneumonica, nephritica, etc.

VI

Scientificamente fallando, ha differença sensivel entre uma perniciosa e uma intermittente grave.

V

Differença-se principalmente uma perniciosa de uma febre grave pela anormalidade d'aquella.

IV

O prognostico da febre perniciosa é gravissimo.

VII

São as preparações *quinicas* especificos das febres perniciosas.

VIII

Das preparações *quinicas* o sulfato de quinino é a mais usada e de que mais proveito se tem tirado.

IX

O valerianato de quinino é muito aproveitavel nos casos em que a febre invade o systema nervoso e o excita.

X

Ha casos em que as preparações *quinicas*, não podendo ser ingeridas, ou não sendo supportadas pelo estomago, deve recorrer-se aos clysteres, ou melhor ainda, ao methodo endermico.

XI

O sulfato de quinina deve ser dado logo depois do paroxysmo e em dose de uma ou duas grammas.

XII

O eucalyptus globulus parece ter uma acção neutralisante do principio miasmatico.

XIII

A arborisação das margens dos pantanos pelo eucalyptus globulus é excellente, já pela razão dada, já porque obsta mechanicamente ás correntes dos miasmas.

SECÇÃO DE SCIENCIAS ACCESSORIAS

COMO RECONHECER-SE QUE HOUVE ABROTO ME UM CASO MEDICO-LEGAL?

PROPOSIÇÕES

I

Em medicina legal denominamos *aborto* a expulsão criminosasamente provocada do producto da concepção, qualquer que seja a epoca da gestação.

II

O perito á quem incumbe declarar se houve, ou não, aborto, deve investigar se o accidente foi ou não natural, e quaes os meios empregados.

III

O aborto pode ser provocado por meios directos ou indirectos. De todos elles são mais efficazes as manobras praticadas nos orgãos da geração.

IV

Todos os signaes de reconhecimento do aborto são fornecidos pela mulher e pelo producto expellido do utero.

V

O aborto provocado é mais facilmente reconhecido depois do terceiro mez, epoca de sua maior frequencia.

VI

O perito tem a obrigação de indagar se havia da parte da mulher ou de alguem interesse em provocar o aborto.

VII

O uso de purgativos e outras substancias reputadas vulgarmente abortivas, sem prescripção medica, é indicio vehemente de intensão criminosa de aborto.

VIII

Para o perfeito conhecimento do aborto criminos influem muito as condicções e qualidades dos individuos suspeitos do crime.

IX

Não é criminoso o individuo que no exercicio de sua profissão provocar o aborto nos casos em que elle é absolutamente indispensavel.

X

Mas se prevalecendo-se dos casos em que o aborto deve ser provocado, o profissional o provocar com segunda intencção, não poderá justificar-se de um crime.

XI

Em nenhum caso merece desculpa a mulher que com o fim de encobrir um erro procura abortar.

XII

O crime de aborto premeditado deduz-se mais das provas testemunhaes e da moralidade da accusada, do que dos dades fornecidos pelas investigações medico-legaes.

XIII

Nem sempre o exame dos orgãos da geração poderá induzir a julgar-se provocado o aborto, salvo a concurrencia de outras cirumstancias que venham esclarecer a questão.

XIV

Se o medico legista fôr chamado muito tempo depois de ter havido o aborto, difficilmente poderá julga-lo criminoso, ou não.

XV

As penas infringidas ás pessoas que commettem o crime de aborto, ou que para elle concorrem, acham-se especificadas nos arts. 199 e 200 do codigo penal brazileiro.

XVI

A nossa lei é pouco severa na punição dos individuos que provocam o aborto.

XVII

O aborto criminoso pode ser praticado sem consciencia da mulher.

HIPPOCRATIS APHORISMI

I

Ubi somnus delirium sedat, bonum.

Sect. I, Aphor. 1.

II

Cum morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuissimo victu uti, necesse est.

Sect. IV, Aphor. 87.

III

In febribus, ex somnis pavores, aut convulsiones, malum.

Sect. VI, Aphor. 79.

IV

Quibus in urina arenosa subsident, illis vesicâ calculo laborat.

Sect. V, Aphor. 18.

V

Qui sanguinem spumosum exspuunt, his ex pulmone talis rejectio fit.

Sect. V, Aphor. 13.

VI

Mulieri menstruis deficientibus, e naribus sanguinem fluere, bonum.

Sect. I, Aphor. 8.

Remettida á commissão revisora — Bahia 30 de Setembro de 1874

Cincinnato Pinto

Esta these está comforme aos estatutos — Bahia e Faculdade de Medicina, 30 de Outubro de 187

Dr. J. Alves de Mello.
Dr. José Pedro de S. Braga.
Dr. Almeida Couto.

Imprima-se — Bahia e Faculdade de Medicina 30 de Outubro de 1874.

Faria